

**Resultados del empleo de trampas con hembras vírgenes de *Diatraea saccharalis* (F.) en Paramonga, durante Noviembre 1972 a Enero 1973<sup>1</sup>**

Manuel Pollack V.<sup>2</sup>

Después de los trabajos preliminares de Risco (1973) y de Pollack (1974) se ha continuado con el empleo de trampas con hembras vírgenes como atractivo sexual para apreciar la población de adultos del barreno de la caña de azúcar en la Cooperativa Agraria de Producción Paramonga Ltda. N° 37. Se exponen y se comentan los resultados del trapeo efectuado en el período de 68 días, entre el 7 de Noviembre de 1972 y el 17 de Enero de 1973.

El trabajo se llevó a cabo en el campo Totoral, Variedad H32-8560, Edad: 2.2 meses, Corte: 2°. Las trampas usadas fueron del tipo descrito por Pérez (1964), que es el mismo usado en los trabajos anteriores. Se colocaron 6 trampas, a 0.50 mt. del suelo y en la cabecera del campo, es decir por donde comenzaba el riego, separadas entre sí unos 100 metros. (Fig. 1).

Las hembras se mantuvieron de 1 a 3 días en las trampas. Los machos se retiraban diariamente y se colocaba una cartulina nueva con el pegamento Stickem. Se usaron 68 hembras, colocando una sola en cada trampa. Sólo en una oportunidad (30 Dic.), se dejaron las trampas 4 días.

Los campos que rodeaban el área en observación, estaban próximos al corte y en un muestreo el por ciento de entrenudos perforados de éstos fue el siguiente:

Huarangal	4.2%
Lampay	4.6%
Tabla Larga	6.3%
Yeguas	8.4%

En el Cuadro N° 1, y en la Fig. 2, se dan los resultados sobre el total de machos capturados por trampa y el promedio por trampa y por noche durante todo el período de observación. En el Cuadro N° 2 se presenta el resumen de los resultados.

Se puede apreciar que individualmente la mayor captura ha sido 83.7 machos por trampa y por noche (29 Nov. 72, Trampa N° 3) y la menor ha sido cero (7 Dic. 72, Trampas N° 3 y N° 4; 9 de Dic. 72, Trampas N° 3 y N° 4; 19 de Dic. 72, Trampas N° 3 y N° 6).

Nuestros resultados pueden servir de orientación solamente, puesto que falta comparar estos datos con otros datos de densidad de población obtenidos simultáneamente por otros métodos. Por otro lado las trampas no funcionaron en forma continua y el período de observación fue muy corto. Es de interés anotar que en Casa Grande, Risco y col. (1973) en un trapeo que duró 167 noches, de enero a junio, capturaron 8,806 machos.

CUADRO N° 1 Captura diaria de machos de *Diatraea saccharalis* (F.) en trampas con hembras vírgenes. Campo Totoral, Paramonga-Perú, 7 Nov. 72 - 17 Ene. 73

Fecha de Instalación	Días de Exposición	Machos Capturados Trampas N°						TOTAL		Promedio Captura diaria.
		1	2	3	4	5	6	Trampa	Machos	
1972										
Nov. 7	3	143						1	143	47.6
" 10	3		209					1	209	69.6
" 13	3	117						1	117	39.0
" 15	3		108					1	108	36.0
" 17	1	65						1	65	85.0
" 18	3	76	83					2	159	73.1
" 22	3	154	108					2	262	43.6
" 25	3			152	158			2	310	51.6
" 27	3		175					1	175	58.3
" 28	3	56						1	56	18.6
" 29	3			251				1	251	83.7
1973										
Dic. 1	2-3	157			119			2	276	27.6
" 7	2-3	120	157	0	2			4	279	13.9
" 9	1			0	0			2	0	0
" 11	2-3	212	13	188	263			4	676	33.8
" 13	3		193					1	193	62.3
" 15	3					172	213	2	385	64.2
" 18	3	136						1	136	45.3
" 19	2-3		185	0	7	75	0	5	267	10.6
" 21	3	112		80			109	3	301	33.4
" 23	1		65					1	65	65.0
" 25	3				188			1	188	62.7
" 26	2-3			19		136		2	155	15.5
" 27	2	41					18	2	59	14.8
" 28	2-3		224	70	164			3	358	23.8
" 29	3	81						1	81	30.3
" 30	4					165	145	2	310	36.7
1973										
Ene. 2	3				192			1	192	64.3
" 3	1-2	32	56				1	3	89	9.8
" 4	3		141				14.7	2	288	48.0
" 5	3	121					112	2	233	38.8
" 8	3				109			1	109	36.3
" 9	2-3		81			182		2	263	26.3
" 11	3		144					1	144	48.0
" 12	3	113			4.7		155	3	315	35.0
" 13	3					62		1	62	20.7
" 16	2	40			6.6			2	106	26.5

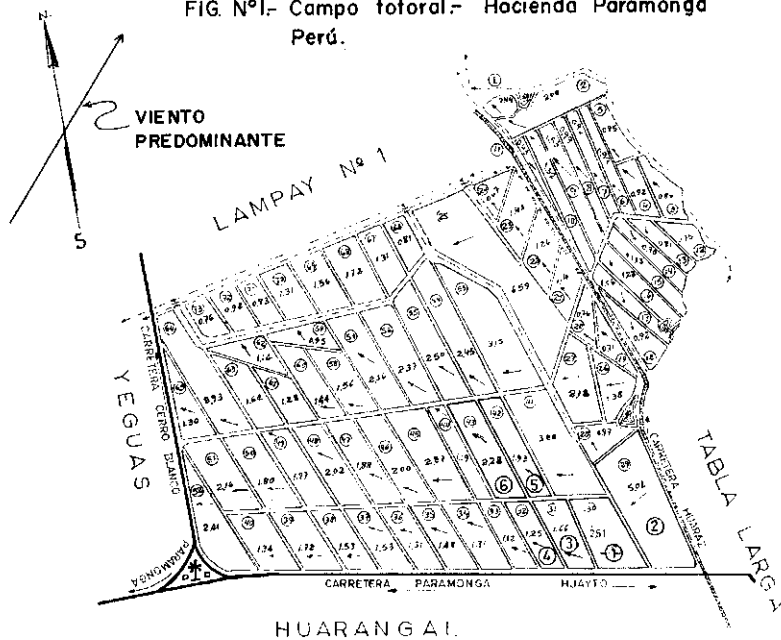
En el Cuadro N° 2 es posible observar que cuando se usaron las 6 trampas y funcionaron durante más días, la captura de machos fue mayor. Sería necesario pues determinar el número de trampas que se necesitan colocar en un área determinada para tener un dato más preciso del tamaño de la población.

CUADRO N° 2 Resumen de los resultados del uso de trampas con hembras vírgenes de *Diatraea saccharalis* (F.) Campo Totoral, Paramonga-Perú, Nov. 72 - Enero 73

Mes	Trampas usadas	Hembras se fuecic	Noches de captura	Machos capturados	Promedio machos capt/ noche	Promedio machos capt/ tramp.	Promedio machos capt. noche/ trampa
Nov.	4	14	24	1,835	76.4	458.7	19.1
Dic.	6	36	28	3,733	133.5	823.1	22.2
Ene.	5	18	16	1,801	112.5	360.2	22.5
	15	68	68	7,375	108.4	491.6	7.2

<sup>1</sup> Aceptado para su publicación, Diciembre 1974.  
<sup>2</sup> Biólogo, Jefe del Departamento de Entomología C.A.P. Paramonga Ltda. N° 37.

FIG. N°1.- Campo totoral.- Hazienda Paramonga Perú.



CUADRO N°3 Relación de la Intensidad de Infestación y las capturas logradas 1 año antes en trampas con hembras vírgenes. Campo Totoral-Paramonga.

Intensidad Infestación	Cuartel N°	Cerca Trampa No	Promedio captura			Promedio General
			Nov. 1972	Dic. 1972	Ene. 1973	
21.02.76						
3.64	43	6	-	34.6	44.5	37.6
5.60	27	-	-	-	-	-
6.76	45	6	-	34.6	44.5	37.6
6.89	29	7	44.2	49.1	48.8	46.7
8.47	41	5	-	42.2	39.2	40.9
-	-	1	36.2	45.7	30.6	39.7
-	-	3	67.2	23.8	-	36.2
-	-	4	57.2	41.3	37.6	41.1

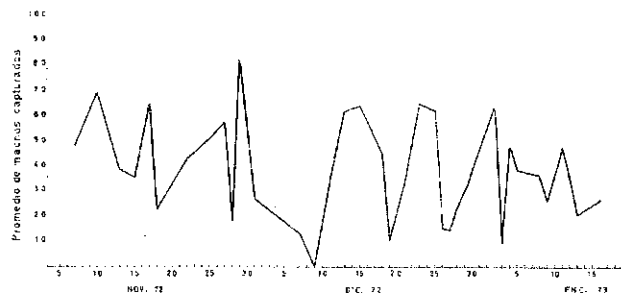
En el Cuadro N° 3 se indican los porcentajes de entrenudos perforados para los cuarteles cercanos a las trampas al momento del corte (12 meses después del trameo). No es posible establecer una relación consistente puesto que se trata de una sola observación, y que estuvo restringida a los primeros meses del cultivo.

En Louisiana, Hammond y Hensley (1971), en estudios de campo conducidos en 1965 observaron reducciones significativas en el número de "Corazones Muertos", (Promedio de 42.4 en las áreas trameadas), y entrenudos perforados (38% en las áreas trameadas Vs. 50% en las áreas no trameadas). Para 1966, usando los mismos criterios no obtuvieron reducciones significativas, pero tanto el diseño de campo como la densidad de trameo fueron diferentes. Para ambos años las capturas de machos fueron 6,200 (1965, 400 trampas por acre) y 4,300 (1966, 80 trampas por acre). Las capturas se efectuaron desde Abril hasta mediados de Setiembre.

Sin embargo, considero que este método puede ser de utilidad para determinar la presencia de la plaga, y permitir la mejor utilización del parásito de huevos, *Trichogramma* sp.

El autor expresa su reconocimiento al Dr. Pedro Aguilar por la ayuda en la revisión y preparación del manuscrito.

FIGURA N°2 Capturas y promedio de machos de *Diatraea saccharalis* (F.) en trampas con hembras vírgenes. CAMPO TOTORAL, PARAMONGA - PERU. 7 NOV. 72 - 16 ENERO 73



**BIBLIOGRAFIA**

HAMMOND, A., S.D. HENSLEY. 1971. Field and Laboratory studies of sex attraction in sugar cane borer. Pathology Newsletter.  
 PEREZ PEREZ, R., 1964. Sex-attractant and mating behavior of the sugar cane moth borer. Bull. 188 University of Puerto Rico.  
 POLLACK M., 1974. Observaciones preliminares sobre la atracción sexual del barrenador de la caña de azúcar, *Diatraea saccharalis* (F.) en Paramonga. Boletín Técnico I.C.I.A. Vol. (III) N° 2.  
 RISCO, S., N. MORALES y G. AYQUIPA, 1973. Resultados preliminares en la investigación de la atracción sexual para la captura de machos por hembras vírgenes del *Diatraea saccharalis* Fabr. Boletín Técnico I.C.I.A. Vol. (II) N° 4.